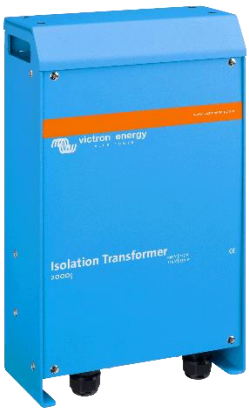
Isolation Transformers (Leválasztó transzformátorok)

Csak holland raktárban / lásd a táblázatban szereplő termékszámokat

www.victronenergy.com



Isolation Transformer 2000 W

Isolation Transformer 3600 W

Az érintésvédelem biztosítása és a galvánkorrózió megakadályozása

A leválasztó transzformátor megszünteti az elektromos folytonosságot a hálózati csatlakozókábel és a hajó között. A biztonság szempontjából alapvető fontosságú, és feleslegessé teszi a galvánleválasztókat valamint a fordított polaritásra figyelmeztető eszközöket.

Az érintésvédelem normál szárazföldi hálózatok esetén biztosított. Rövidzárlat vagy földzárlat esetén a biztosíték kiolvad a Fi-relé (áramvédő kapcsoló) le fog oldani rövidzárlat esetén vagy, ha a föld felé áram szivárog. Ha a szárazföldi hálózat földelő vezetékét összekötjük a hajó fém részeivel, galvánkorrózió fog fellépni (lásd lejjebb). Ha csak a fázist és a nullát visszük a fedélzetre, ez nem biztonságos helyzetet idéz elő, mert a Fi-relé nem fog működni, és a hajó valamely fémrészével történő rövidzárlat esetén az olvadóbiztosító sem fog kiolvadni.

A galvánkorrózió akkor lép fel, ha egymással elektromos összeköttetésben lévő két különböző anyag merül ugyanabba az elektromosan vezető folyadékba. A tengervíz, és – bár valamivel kevésbé – az édesvíz is ilyen folyadék. Általában a pár aktívabb ötvözete korrodál inkább, míg a kevésbé elektronegatív (a nemesebb) katódosan védett. A galvánkorrózió üteme számos változótól függ, beleértve a felületek arányát, a folyadék vezetőképességét, a hőmérsékletét, a fémek természetét, stb.

Félreértés, hogy galvánkorrózió csak vas és alumínium hajótestek esetében lép fel. Valójában bármilyen anyagú hajón felléphet, amint fémrész (tengely és hajócsavar) a vízzel érintkezik. A galvánkorrózió a védőanódokat hamar elfogyasztja, és megtámadja a tengelyt, a hajócsavart és a vízzel érintkező más fémrészeket, amint a hajót a parti hálózathoz csatlakoztatják.
Meg szokták kísérelni, hogy a védőföldet nem kötik be, ez azonban rendkívül veszélyes, mert a Fi relé nem fog működni, és a hajó valamely fémrészével történő rövidzárlat esetén az olvadóbiztosító sem fog kiolvadni.

A legjobb megoldás a galvánkorrózió, és egyúttal a nem biztonságos helyeztetek elkerülésére az, ha a parti hálózati csatlakozás megvalósításához leválasztó transzformátort szerelnek fel.

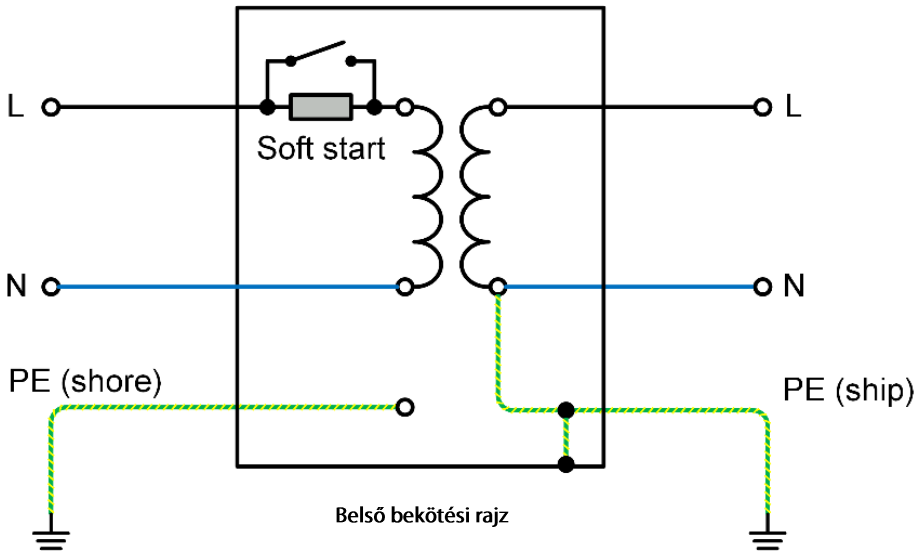
A leválasztó transzformátor megszünteti az összes elektromos kapcsolatot a parti áramellátás és a hajó között. A szárazföldi hálózat a transzformátor primer, míg a hajó hálózata annak szekunder oldalához csatlakozik.
A leválasztó transzformátor teljesen elszigeteli a hajót a szárazföldi földelő hálózattól. Azáltal, hogy a hajón lévő minden fémrészt a transzformátor szekunder oldalának földelő kimenetéhez csatlakoztatunk, lehetővé tesszük, hogy rövidzárlat esetén a Fi relé működjön vagy valamely olvadóbiztosító kiolvadjon.

Soft start (lágy indítás) a Victron Energy leválasztó transzformátorainak szabványos jellemvonása. Megakadályozza, hogy a parti olvadóbiztosító kiolvadjon a másként fellépő bekapcsolási áramlökéstől.

Az is javasolható, – az optimális biztonság érdekében–, hogy a hajó szárazon állásakor a transzformátor szekunder oldalának földjét kössék össze a hálózati földeléssel.

3600 Watt Auto 115/230 V

Ez a típus a bemeneti feszültségtől függően, automatikusan átkapcsol 115 V-os vagy 230 V-os tápellátásra.
88 V –130 V-os tápellátás: átkapcsol 115 V-os tápellátásra
185 V–250 V-os tápellátás: átkapcsolás a 230 V-os tápellátási tartományba.
Megjegyzés: A váltakozó áramú bemeneti feszültség 1:1,05 arányban emelkedik a váltakozó áramú kimenetnél



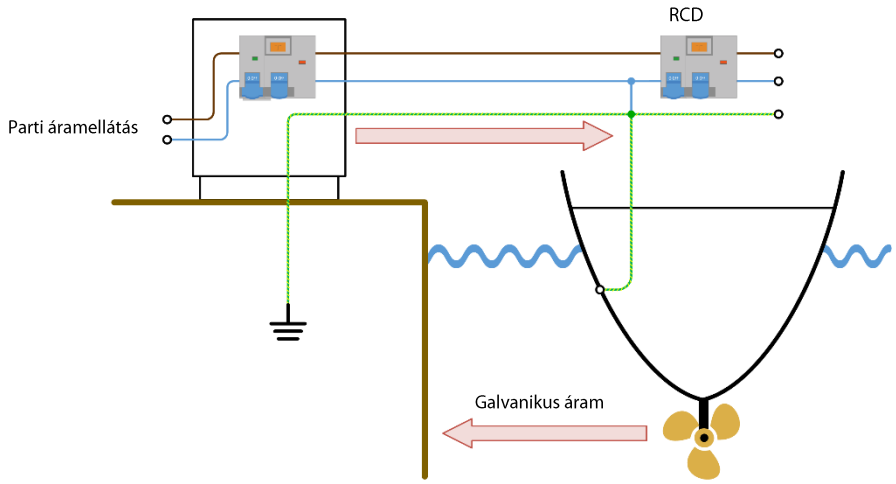
Belső bekötési rajz

Victron Energy B.V.
E-mail: sales@victronenergy.com
www.victronenergy.com

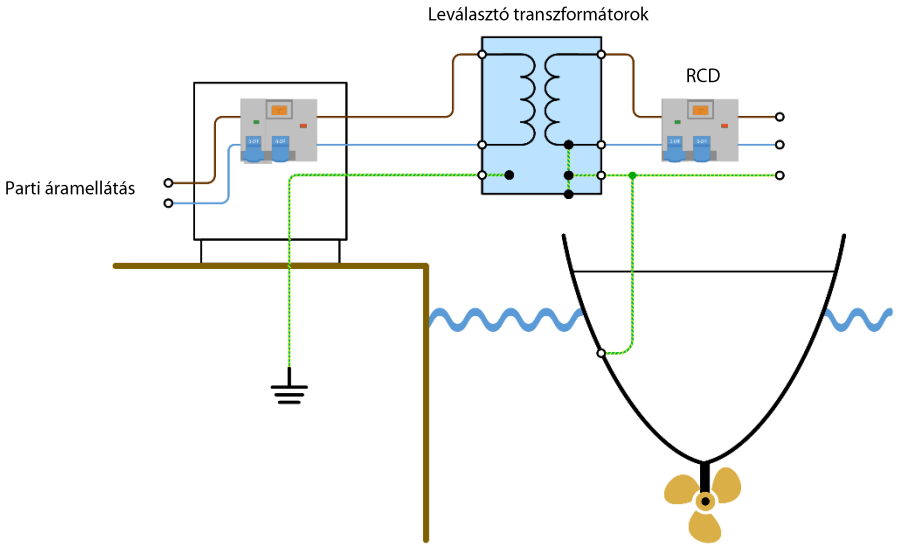
Isolation Transformer	2000 Watt [1]	2500 Watt [1]	3600 Watt [1]	3600 Watt Auto [1]	7000 Watt (1)
Termékszám		ITR040252042	ITR040362042	ITR050362042	ITR000702002
Bemeneti	115/120 vagy 230/240 V	115/120 vagy 230/240 V	115/120 vagy 230/240 V	115/120 vagy 230/240 V automatikusan átkapcsol 115/120 vagy 230/240 V	230–240 V
Kimenet	115/120 vagy 230/240 V	115/120 vagy 230/240 V	115/120 vagy 230/240 V	115/120 vagy 230/240 V	230/240 V
Frekvencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Névleges áramerősség	17 / 8,5 A	22 / 11 A	32 / 16 A	32 / 16 A	32 A
Soft start (Lágy indítás)	Igen				
Transzformátor típusa	Toroid (alacsony zaj, kis tömeg)				
Bemeneti megszakító	igen				
BURKOLAT					
Anyag	alumínium (kék RAL 5012)				
Védettségi osztály	IP 21				
Tömeg	12,7 kg	12 kg	21,3 kg	21,7 kg	27,9 kg
Méretek (ma x sz x mé) mm	375 x 214 x 135	446 x 214 x 135	362 x 258 x 221	362 x 258 x 221	362 x 258 x 243
SZABVÁNYOK					
Biztonság	EN 60076				

1) Használható a következőkként:
115 V - 115 V leválasztó transzformátor
115 V - 230 V leválasztó transzformátor
230 V - 115 V leválasztó transzformátor
230 V - 230 V leválasztó transzformátor

A hajó vízbe merülő fémrészeihez csatlakoztatott parti földelés galvanikus korróziót okoz



A parti földelés el van szigetelve a hajó földelésétől.



Victron Energy B.V.
E-mail: sales@victronenergy.com
www.victronenergy.com